INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

## FOLIO ELECTRÓNICO: FER039069CO-105157

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 029550

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 11 DE OCTUBRE DE 2018

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIÓN XLII, 176, 177 FRACCIÓN | Y 178 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES $V$, INCISO iii) Y X INCISO i), Y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTTIUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

## MODIFICACIÓN AL TÍtuLO DE CONCESIÓN

| OBJETO: | SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UN EQUIPO COMPLEMENTARIO <br> DE ZONA DE SOMBRA PARA UNA ESTACIÓN DE TELEVISION DIGITAL TERRESTRE |
| :--- | :--- |
| OTORGADO A: | TELEVIMEX, S.A. DE C.V. |
| AUTORIZACIÓN: | IFT/223/UCS/1513/2016 EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS |
| FECHA DE |  |
| AUTORIZACIÓN: | O6 DE SEPTIEMBRE DE 2016 |
| DISTINTIVO: |  |
| CHTM-TDT |  |
| CIGITAL/FRECUENCIA: | 36 (602-608 MHZ) |
| POBLACIÓN/ESTADO: | XALATLACO, EDO. MÉX. |

NC. $-4288 / 16$


# UNDDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS 

IFT/223/UCS/1513/2016
Cludad de México, a 06 de septiembre de 2016
Televimex, S.A. de C.V.
Lic. Félix José Arqujo Ramírez
Apoderado Legal
Av. Balderas No. 120,
Col. Centro, C.P. 06070.
Delegación Cuauhtémoc,
Cludad de México.
presente
Me refiero a el escrito presentado ante el instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto"), con fecha 20 de junio de 2016, con número de folio 032349, mediante el cual en nombre y representación de Televimex, S.A. de C.V., concesionaria del Canal 36 de Televisión Digital Terrestre, que opera la estación con distintivo de llamada XHTM-TDTen Cerro de Alizomoni, Estado de México, solicita se le autorice la instaiación y operación de un equipo complementario de zona de sombra para una estación de Televisión Digital Terrestre en Xalatlaco, Estado de México, canal 36 (la "Solicitud"), con el propósito de cubrir de manera eficiente la zona de coberfura que tiene autorizada.

Vistas las constancias para resolver la presente Solicitud, con fundamento en los articulos $6^{\circ}$ apartado B fracción III y 28 de la Constifución Politica de los Estados Unidos Mexicanos: (La "Constitución")1, 2, 7, 15, fracción XXVIIL, 155, 156 y Décimo Noveno Transitorio de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "LFTyR"); Decreto por el que se reforma el anfículo Décimo Noveno Transitorio del Decreto por el que se expiden la ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y la ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, publicada en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el 18 de diciembre de 2015; 1.3 y 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo: 1, 2, 7 fracción I, 8, 10, 13, 14, 19, 20, 22 y 24 de la "Politica para la Transición a la Televisión Digital Terrestre" (la "Pólitica TDT"), publicada en el DOF ell 11 de septiembre de 2014; "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las estaciones y equipos complementarios que deberán continuar realizando transmisiones analógicas de televisión radiodifundida" (el "Acuerdo de Permanencia"), publicado en el DOF el 31 de diciembre de 2015; "Acuerdo mediante el cual el Pleno del instituto Federal de Telecomunicaciones emite el programa de continuidad a que se refieren los párrafos séptimo y octavo del afticulo décimo. noveno transitorio del Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y) Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman//


Página 1 de 9

NGmUTO RDRQAL DE TECCOAMDCACIONE

IFT/223/UCS/1513/2016
adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, reformado mediante publicación el 18 de diciembre de 2015", Anexo Unico (El "Programa de Continuidad") publicado en el DOF el 18 de marzo de 2016; 1,4 fracción $V$ inciso ili) y fracción $x$ inciso $\times$ ), 18, 20 fracción VIII, 32 y 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (El "Estatuto Orgánico") publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014 con base a las siguientes:

## RESULTANDO

Primero.- El 21 de septiembre de 2004, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a Televimex S.A de C.V., el título de refrendo de concesión para continuar usando con fines comerciales un canal de televisión en Cerro de Altzomoni, Estado de México, que opera la estación con distintivo de llamada XHTM-TV Canal IO, con vigencia al 31 de diciembre de 2021.

Segundo.- Mediante oficio CFI/DO1/STP/875/2010 de fecha 07 de diclembre de 2010, la entonces Comisión Federal de Telecomunicaciones, autorizó a Televimex, S.A. de C.V., la instalación y operación del Canal 36 de la estación con distintivo de llamada XHTM-TDT, para realizar transmisiones digitales terrestres.

Tercero.- Mediante escrito recibido en este Instituto el 20 de junio de 2016, con número de folio 032349, Félix José Araujo Ramírez, apoderado legal de Televimex, S.A. de C.V., solicitó autorización para instalar y operar un equipo complementario de zona de sombra en Xalatiaco, Estado de México, Canal 3ó, a fin de cubrir la cobertura autorizada.

Cuarto-- Mediante oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0792/2016. de fecha 11 de agosio de 2016, la Unidad de Espectro Radioeléctrico por conducto de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, emitió dictamen respecto de la Solicitud en términos de lo dispuesto por el articulo 31 fracción V del Estatuto Orgánico del Instituto.

## CONSIDERANDO

Primero,- Competencia. Este Instituto es competente para conocery resolver la Solicitud de mérito, con fundamento en el artículo 7 de la LFTyR, en relación con el 28 párrafo décimo quinto de la Constitución, donde se establece que este órgano autónomo tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctriconas redes y la prestación de los servicios de rodiodifusión y telecomunicaciones, garantizando to establecido en los aticulos $6^{\circ}$ y $7^{\circ}$ de la propia Constitución.


Página $2 d e 9$
m@MuTO TECQmbicachnes

IT/223/UCS/1513/2016
Asimismo, el articulo 8 de la Polifica TDT, dispone que el Instituto podrá asignar, de oficio o a petición de parte, canales adicionales a los concesionarios y permisionarios de televisión.

Por su parte, el articulo 13 de la Politica TDT, dispone que los concesionarios y permisionarios de televisión, deberán de replicar en las transmisiones digitales en toda el área de cobertura que tienen autorizada para las transmisiones analógicas, incluso mediante la utilización de equipos complementarios de zona de sombra.

De igual forma, el precepto antes señalado, establece que con la finalidad de hacer un uso eficiente del espectro radioeléctrico, los canales de transmisión en los que operen los equipos complementarios de zona de sombra serán los mismos que los canales adicionales asignados o los utilizados para la Operación Intermitente, salvo que se acredite fehacientemente que existe una imposibilidad técnica para ello.

Por su parte, el articulo 32 del Estatuto Orgánico, dispone que al Titular de la Unidad de Concesiones y Servicios le corresponden originariamente las atribuciones conferidas a las Direcciones Generales y Direcciones Generales Adjuntas adscritas a ésta.

En ese sentido, el articulo 34, fracción XIV del Estatuto Orgánico, otorga a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión, la facultad para autorizar la instalación de equipo complementario de zona de sombra a concesionarios y permisionarios de televisión radiodifundida, previa opinión favorable de la Unidad de Espectro Radioeléctrico (la "UER").

Segundo.- Procedencia. La Politica TDT establece, en su aticulo 4 inciso d) que uno de los objetivos es impulsar el uso racional y planificado del Espectro Radioeléctrico que favorezca la utilización eficiente de la infraestructura de transmisión y promueva su mejor aprovechamiento, utilizando el estándar A/53 de ATSC, así como otros estándares compatibles con su desarrollo y evolución para ofrecer un mejor servicio al público.

Por su parte, el artículo 7 de la Polifica TDT, señala que para que los concesionarios y permisionarios de televisión se encuentren en posibilioad de transitar a la TDT, pueden obtener la asignación temporal de un canal adicional por cada canal de transmisión principal, o bien, autorización para la operación intermitente de las estaciones.

Paratal efecto, el articulo 10 de la Politica TDT, establece la información y documentación que lof concesionarios y permisionarios deberán adjuntar a su Solicitud de asignación de canales. adicionales para análisis y aprobación del Instituto.


Pagina 3 de 9

## IFT/223/UCS/1513/2016

Como se mencionó anteriormente, en términos del artículo 13 de la Politica TDT, para que los concesionarios o permisionarios en la transmisión digital repliquen la totalidad de la cobertura que tienen autorizada para sus transmisiones analógicas, pueden solicitar autorización para instalar y operar equipos complementarios de zona de sombra:
"Articulo 13. Los Concesionarios de Televisión y Permisionarios de Televisión deberán contribuir en
asegurar ia continuidad del Servicio de Radiodifusión, es decir, garantizarón la adecuada transmisión
de las señales de TDT, replicando toda el Área de Cobentura, pudiendo utilizar para ello, previa
autorización, los Equipos Complementarios de Zona de Sombra que resulten necesarios. Cualquier
crecimiento de la réplica del Área de Cobertura no podrá exceder la Zona de Cobertura autorizada.
Con la finalidad de hacer un uso eficiente del Espectro Radioelécifico, a menos que se acredite
fehacientemente que existe una imposibilidad técnica para ello, los canales de transmisión en los
que aperen los Equipos Complementarios de Zona de Sombra serán los mismos que los Canales
Adicionales asignados conforme al afticulo 7 (co-cana) o a los utilzados para la Operación
Intermitente."

En ese sentido, de una lectura armónica a los artículos antes citados, se advierte que las solicitudes para la instalación de equipos complementarios de zona de sombra, deben cumplir los requisitos señalados en los articulos 10 de la Polifica TDT, según corresponda.

Así, una vez cumplidos los requisitos de procedencia señalados anteriormente, este Instituto se encuentra en aptitud de autorizar la instalación y operación de equipos complementarios de zona de sombra.

Tercero. - Análisis de la Solicitud. Toda vez que el Concesionario pretende realizar la instalación de un equipo complementario digital en una ubicación donde existen estaciones previamente autorizadas, resuitan aplicables los requisitos establecidos en el inciso b) del articulo 10 de la Politica TDT. En ese sentido, el Concesionario adjuntó la documentación consistente en: 1) Patrón de Radiación del sistema radiador con al menos 72 radiales (diagrama de radiación de antena de manera gráfica y tabular) ii) Estudios de Área de Servicio Digitales (AS-TDT-HID, iii) Croquis de Operación Múltiple (COM-TDT-HII) y comprobante de pago de derechos correspondiente en téminos de la LFD. Asimismo, el Concesionario presentó opinión favorable en materia de aeronáutica civil, así como plano de ubicación (PU-TDT).

Al respecto, mediante oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0792/2016, de fecha 11 de agosto de 2018, Va UER, emitió el dictamen correspondiente en el que determinó técnicamente factible la solicituden. de equipo complementario de zona de sombra, señalando lo siguiente:


# IFT/223/UCS/1513/2016 

## Dictamen

## Técnicamente Factible

Después de reailzados los estudlos y análisis técnicos correspondientes, se determinó factible la autorización del equipo complementario con los parámetros técnicos solicitados.

En caso de emitir una resolución favorable al solicitante, deberá hacer de su conocimiento que deberá adoptar las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar la convivencia en co-canal con la estación principal y demás equipos complementarios de la estación XHTM-TDT.
(..)

## Obsenvaciones especficas

1.- El estudio de predicción de Áreas de Servicio (AS-TDI) presentado, "Cuenía con los elementos necesarios para su registro".
2.- El Croquis de Operoción Múltiple presentado, "No cuenta con los elementos necesarios para su registro" toda vez que omite referir a los equipos complementarios XHTM-TV y XEX-TV en la misma ubicación porio que deberá presentar las aclaraciones pertinentes.
3.-Se remite oficio 4 i.2.3-443/VuS del 25 de febrero de 2016, mediante el cualla Dirección General de Aeronáutica Civil emite aproboción para el soporte estructural con una aitura de 25 m , así como un tanto del Plonc de Ubicación (PU-TDD) presentado, para los efectos conducentes.

## (..)

Porlo anteriormente expuesto, considerando que el dictamen emitido por la UER es técnicamente factible toda vez que no se identifica ninguna imposibilidad técnica para la operación e instalación del equipo complementario en co-canal con los parámetros técnicos solicitados, y que la Solicitud cumple con lo señalado en el inciso b) del articulo 10 , primer párrafo del articulo 13 y las demás disposiciones de la Políica TDT, así como con los requisitos legales correspondientes, esta Unidad de Concesiones y Servicios considera procedente autorizar a Televimex S.A. de C.V. la instalación y operación de un equipo complementario de zona de sombra de televisión digital terrestre en Xalatlaco, Estado de México, conforme a los siguientes:

## RESOLUTVOS

PRIMERO.- Se autoriza al Concesionario Televimex, S.A. de C.V., la instalación y operación de un equipo complementario de zona de sombra de Televisión Digital Terrestre en Xalathaco, Estado de México, con sujeción a los requerimientos que file este Instituto.

SEGUNDO.- En la instaloción y operación de equipo complementario de zona de sombra para Televisión Digital Terrestre a que se refiere el Resolutivo PRIMERO, el Concesionario Televimex, S.A.


Pagina 5 de 9

MSTMUTO FDEMA DE THECOMUNCACONES

IFT/223/UCS/1513/2016
de C.V., deberá utilizar como mínimo, el estándar A/53 de ATSC para la TDT en términos de los articulos 3 fracción 1 y 20 de la Politica TDT, de acuerdo con las siguientes caracteristicas y especificaciones técnicas registradas a la estación:

1. Canal dightal:
2. Distintivo de llomada:
3. Ubicación del equipo transmisor y planta transmisora:
4. Potencla:
5. Sistema radiador:
6. Horarlo de funcionamiento:
7. Coordenadas geográficas:
8. Altura del centro eléctrico sobre
el lugar de instalación (m):
9. Potencia de operaclón:
10. Inclinaclón del haz eléctrico:
11. Población principal a servir Xalatlaco, Estado de México

TERCERO.- De conformidad a lo dispuesto en el artículo 156 de la LFTyR, los trabajos de instalación y las operaciones de prueba materia de esta autorización, deberón realizarse a más tardar eleq de septiembre de 2016, de acuerdo con las caracteristicas y especificaciones técnicast autorizadas a la estación.
24.00 metros

LN.: $\quad 19^{\circ} 10^{\prime} 52^{\prime \prime}$
LW.: $99^{\circ} 24^{\prime} 59^{\prime \prime}$
LN.: $19^{\circ} 10^{\prime} 52^{\prime \prime}$
LW.: $99^{\circ} 24^{\prime} 59^{\prime \prime}$
0.100 kW
$-0.5^{\circ}$
Av. 16 de septiembre No. 1. Xalatlaco, Estado de México.
0.400 kW radiada aporente (PRA)

Direccional (AD $10^{\circ}$ y $120^{\circ}$ )

Las 24 horas
$36(602-608 \mathrm{MHz})$

XHTM-TDT

DQTHTO FDORQA OE


## IFT/223/UCS/1513/2016

CUARIO. - Una vez concluidos los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba o. en su caso, dado el vencimiento del plazo otorgado para el mismo fin, Televimex. S.A. de C.V., en términos de lo dispuesto en el artículo 15 fracción XXVIII de la LFTYR, en relación con el articulo 20 fracción XI del Estatuto Orgánico, deberá comunicar por escrito a este Insttuto, la conclusión de los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba de la estación con las características fécnicas a que se reflere el resolutivo SEGUNDO, apercibido que de no hacerio, se dejará sin efectos la presente cutorización.

QUINIO.- El Concesionario Televimex S.A de C.V., deberá adoptar las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar la convivencia en co-canal con la estación principal y demás equipos complementarios de la estación XHTM-TDT

SEXTO- La presente autorización no crea derechos reales sobre el canal asignado, sino que unicamente otorga el derecho para su uso, aprovechamiento y explotación temporal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes y el título de concesión correspondiente.

En caso de que el Concesionario no cumpla en tiempo y forma con las condiciones establecidas en la presente autorización, en especifico, con la conclusión de los trabajos de instalación y de las operaciones de pruebas, asi como con la presentación de la comunicación por escrito de la conclusión de los mismos dentro de los plazos determinados, este Instituto, en ejercicio de sus atribuciones, procederá conforme a derecho corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto, podrá llevar a cabo visitas de verificación o acciones de monitoreo, con la finalidad de verificar la realización de Transmisiones Digitales conforme a la presente autorización y la Politica TDT.

SÉPTMO.- Para la realización de los trabajos de instalación y de las operaciones de pruebas, el Concesionario deberá apoyarse en los servicios profesionales de una Unidad de Verificación, y en ausencia de ésta, de un perito en telecomunicaciones con especialidad en radiadifusión debidamente acreditado por el lnstituto, según corresponda, con el propósito de que se verifique y garantice la no afectación a otros sistemas radioeléctricos y/o de radiodifusión dentro del área de servicio de la estación.

OCTAVO.- El Concesionario acepta que si derivado de la instalación y operación del equipo complementario de zona de sombra para televisión digital con las características y especificaciones antes señaladas, como han quedado precisadas en el resolutivo SEGUNDO dé) la presente autorización, en el caso de que se presenten interferencias con otros sistemas de. radicdifusión o telecomunicaciones, acatará las medidas y modificaciones técnicas necesarios.


## IFT/223/UCS/1513/2016

que al respecto dicte este Instituto, hasta que éstas hayan sido eliminadas por completo, de conformidad con lo establecido por los artículos 63, 64, 105 fracción IV y 155 de la LFTyR, así como las demás disposiciones legales, administrativas y técnicas aplicables en la materia.

Todas las modificaciones que pudieran presentarse por virtud de las medidas que este Instituto pudiera dictar para eliminar las interferencias que en su caso llegaren a existir, deberán acatarse bajo la absoluta y entera responsabilidad del Concesionario y asumirá los costos que las mismas llegaren a implicar.

NOVENO.- La instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital otorgada mediante la presente autorización, de conformidad con lo dispuesto con el artículo 13 de la Politica TDT, tiene como finalidad de contribuir en asegurar la continuidad del Servicio de Radiodifusión, es decir, garantizarán la adecuada transmisión de las señales de TDT, replicando toda el Área de Cobertura.

Con fundamento en lo establecido en el atículo 22 de la Politica TDI, el Concesionario deberá ofrecer el servicio de la TDT en la cludad principal a servir. con un nivel de intensidad de campo F $(50,90)$ de, cuando menos, 48 dBu .

DÉCIMO.- Con motivo de la presente asignación queda autorizado el estudio de predicción de áreas de servicio (AS-TDT-HII), avalado por el Ing. Arturo Mignon González. Perito en Telecomunicaciones con registro No. 172; en consecuencia, se adjunta al presente un tanto del AS-TDT.

Por oiro lado el croquis de operación mútiple (COM-TDI), no cuenta con los elementos necesarios para su registro, toda vez que omite referir a los equipos complementarios XHTM-TV y XEX-TV; Ios cuales se encuentran en operación en la misma ubicación del equipo complementario que se autoriza.

Por lo expuesto, con fundamento en el articulo 15, fracción XXVIII de la LFTyR, se le requiere para que en un plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día siguiente a aquel en el que surta. efectos la notificación del presente oficio, haga las aclaraciones o adecuaciones pertinentes y presente nuevamente su croquis de operación múltiple (COM-TDD).

Ahora bien, en relación a la opinión favorable de la autoridad competente en materia de deronáutica civil, emitida mediante oficio 4.1.2,3.-443 NUS de fecha 25 de febrero de 2016 se tiene porpresentodo.

DÉCIMO PRIMERO.- Con motivo de la presente autorización, el Concesionario deberá contar $x$ tener a disposición del Instituto, la documentaciön correspondiente a i) las coracteristicas técnicasm




Pégina 8 des

## IFT/223/UCS/1513/2016

de la estación (CTE-TDT-HIHIIV), y ii) las pruebas de comportamiento de la estación (PCE-TDT-H-II), las cuales deberán elaborarse y avalarse por una Unidad de Verificación, y en ausencia de ésta, por un Perito en Telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión.

Los documentos a que se refiere el este Resolutivo podrán ser requeridos en cualquier tiempo por el instituto, de conformidad con lo dispuesto en el articulo 15, fracción XXVIII de la LFTyR.

La información que contenga la documentación consistente en CTE-TDT-HII-II-IV y la PCE-TDT-HII, deberá consignar los datos con que se encuentre instalada y operando la estación, de conformidad con las caracterísicas y especificaciones técnicas autorizadas a la estación. señaladas en el Resolutivo SEGUNDO de la presente autorización.

DECMO SEGUNDO.- La presente autorización no exime al Concesionario de la obligación de recabar cualquier otra autorización que con motivo de la instalación y operación de la estación. corresponda otorgar en el ámbito de sus respectivas competencias a otras autoridades federales, estatales o municipales en materia de desarrollo urbano u otras aplicables, en términos de lo dispuesto por el artículo 5, segundo párrafo de la LFTyR.

DECIMO TERCERO.- Inscribase la presente autorización en el Registro Público de Concesiones para los efectos correspondientes.


## AGG/EACJ/MuRG/BEOC

с.c.p

Ing. Maria Lzarraga liante.- Titular de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales. Para su conocimiento Ing. Alojandro Navarrete Torres.- Thular de la Unidad de Espectro Rodioeléctrico. Para su conocimiento. Lic. Carlos Hemández Contreras.- Thular de la Unidad de Cumplimiento. Para su conocimiento. Lic. Roberto Aores Novarete.- Drector Generd Adjunto del Registro de Telecomunicaciones. Para los efectos correspondientes.

En cumplimiento del "Acuerdo medionte el cuol el Pleno del instituto Federa de Telecomunicaciones expide los Lineomientos de Austeridad y Auste Presupuestario para el ejercicio tiscol 2016", se informa cue las copias de conocimiento que se marcan en el presente documento, se enviaún por medios electrónicos.


